

Příloha k protokolu o SZZ č. _____

Student/diplomant Bc. Ladislav Skovajsa

Vysoká škola : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta: Fakulta aplikované informatiky

Ústav: _____

Aprobace _____

Datum odevzdání posudku : _____

Recenzent *) Ing. Dalibor Puna

Diplomové práce

Vedoucí *) _____

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

NÁVRH METODY ŘÍZENÍ VÝŠKY HLADINY V ZÁSOBNÍKU NA LABORATORNÍM MODELU PCT40

(téma)

Predložená diplomová práce sa zaoberá riadením výšky hladiny v zásobníku kvapaliny pomocou adaptívneho riadenia. Autor vychádzal pri návrhu regulátora z matematického modelu zásobníka kvapaliny, na ktorom testoval vhodné nastavenie parametrov regulátora, konkrétne uhlovej rýchlosti, koeficientu tlmenia a periódy vzorkovania. Po nájdení optimálnej kombinácie aplikoval výsledky na riadenie reálneho zariadenia.

Diplomová práca je rozdelená do dvoch základných častí: teoretickej a praktickej.

V teoretickej časti autor opisuje výukový model PCT40 a podrobnejšie sa venuje zásobníku kvapaliny, na ktorom bola vykonaná praktická časť práce. V závere teoretickej časti opisuje teóriu potrebnú pre návrh adaptívneho riadenia.

V praktickej časti sa autor venuje odvodzovaniu matematického modelu zásobníka kvapaliny a jednotlivým simuláciám, či už na reálnom zariadení, alebo na matematickom modeli.

K obsahovej časti diplomovej práce mám tieto pripomienky a otázky:

- Za hlavný a najzávažnejší nedostatok práce považujem nesplnenie resp. neuvedenie tretieho a štvrtého bodu zadania práce, ktoré sú uvedené v zadaní.
- V práci mi chýba zdôvodnenie, prečo bol vybraný práve tento druh a typ riadenia, resp. porovnanie s odlišnými prístupmi. Autor síce v závere okrajovo spomína výsledky riadenia podľa Zieglera – Nicholsona, ale v práci nie sú podrobnejšie uvedené.
- Autor často uvádza hodnotenia výsledných regulačných pochodov pomocou kvalít regulácie, ale v práci nie sú uvedené žiadne vzťahy pre kritéria kvality a ani výsledky

